

Rec'd PCT/PTO 25 MAR 2005

特 許 協 力 条 約

PCT

REC'D 04 JAN 2005

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 YCT-836	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/08040	国際出願日 (日.月.年) 25.06.2003	優先日 (日.月.年) 27.09.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. <sup>7</sup> F25B15/00		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社荏原製作所		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☒ 附属書類は全部で 2 ページである。
    - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
    - ☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
  - ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
  - ☐ 第II欄 優先権
  - ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
  - ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
  - ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
  - ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
  - ☐ 第VII欄 国際出願の不備
  - ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 15.04.2004	国際予備審査報告を作成した日 07.12.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 清水 富夫	3M 7616
電話番号 03-3581-1101 内線 3376		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-21 ページ、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、

付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、

付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 1-4, 6-16 項、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 5 項\*、15.04.2004 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-10 ~~ページ~~図、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、

付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、

付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-16	有 無
	請求の範囲		
進歩性 (IS)	請求の範囲	1-16	有 無
	請求の範囲		
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-16	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

請求の範囲 1-16

請求の範囲 1-16に係る発明は、国際調査報告で引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲

1. 高温再生器、中温再生器、低温再生器、凝縮器、吸収器、蒸発器、補助再生器、補助吸収器及びそれらの機器を接続する経路を有する三重効用吸収冷凍機において、前記吸収器、前記補助再生器、前記中温再生器、及び前記高温再生器  
5 間で溶液を循環する高濃度循環経路と、前記補助吸収器と低温再生器間で溶液を循環する低濃度循環経路とを有し、前記補助再生器で発生した冷媒蒸気を前記補助吸収器に導く経路と、前記中温再生器で発生する冷媒蒸気を前記低温再生器及び補助再生器の加熱側に導く経路と、前記高温再生器で発生する冷媒蒸気を前記中温再生器の加熱側に導く経路とを有することを特徴とする三重効用吸収冷凍機。
- 10 2. 請求項 1 に記載の三重効用吸収冷凍機において、前記補助再生器及び/または前記補助吸収器の機能を停止あるいは発揮させる手段を設けたことを特徴とする三重効用吸収冷凍機。
3. 高温再生器、中温再生器、低温再生器、凝縮器、吸収器、蒸発器、補助再生器、補助吸収器及びそれらの機器を接続する経路を有する三重効用吸収冷凍機  
15 において、前記吸収器からの希溶液の一部を前記補助吸収器に導くと共に、前記補助吸収器の希溶液を前記低温再生器に導く経路と、前記低温再生器の溶液を前記補助再生器経由で前記吸収器に戻す経路と、前記補助再生器で発生した冷媒蒸気を前記補助吸収器に導く経路とを有し、前記中温再生器で発生する冷媒蒸気を、  
20 前記低温再生器及び補助再生器の加熱側に導く経路と、前記高温再生器で発生する冷媒蒸気を、前記中温再生器の加熱側に導く経路とを有することを特徴とする三重効用吸収冷凍機。
4. 請求項 3 に記載の三重効用吸収冷凍機において、前記補助再生器及び/または前記補助吸収器の機能を停止あるいは発揮させる手段を設けたことを特徴とする三重効用吸収冷凍機。
- 25 5. (補正後) 高温再生器、中温再生器、低温再生器、凝縮器、吸収器、蒸発器、補助再生器、補助吸収器及びそれらの機器を接続する経路を有する三重効用吸収冷凍機において、(a)前記吸収器、前記補助再生器、前記中温再生器、及び

- 前記高温再生器間で溶液を循環する高濃度循環経路と、前記補助吸収器と低温再生器間で溶液を循環する低濃度循環経路とを有し、前記補助再生器で発生した冷媒蒸気を前記補助吸収器に導く経路と、前記中温再生器で発生する冷媒蒸気を前記低温再生器及び補助再生器の加熱側に導く経路と、前記高温再生器で発生する冷媒蒸気を前記中温再生器の加熱側に導く経路とを形成するサイクルと、(b) 前記吸収器からの希溶液の一部を前記補助吸収器に導くと共に、前記補助吸収器の希溶液を前記低温再生器に導く経路と、前記低温再生器の溶液を前記補助再生器経由で前記吸収器に戻す経路と、前記補助再生器で発生した冷媒蒸気を前記補助吸収器に導く経路とを有し、前記中温再生器で発生する冷媒蒸気を、前記低温再生器及び補助再生器の加熱側に導く経路と、前記高温再生器で発生する冷媒蒸気を、前記中温再生器の加熱側に導く経路とを形成するサイクルと、(c) 前記いずれかのサイクルにおいて、補助再生器及び/または前記補助吸収器の機能を停止させるサイクルとを設け、前記 (a), (b), (c) のサイクルとの間を切り替える手段を設けたことを特徴とする三重効用吸収冷凍機。
- 5 6. 前記補助再生器には、加熱濃縮能力を増減する調節機構を設けたことを特徴とする請求項 1、3 又は 5 記載の三重効用吸収冷凍機。
- 10 7. 前記補助吸収器には、吸収能力を増減する調節機構を設けたことを特徴とする請求項 1、3 又は 5 の三重効用吸収冷凍機。
- 15 8. 前記補助再生器が加熱濃縮能力を増減する調節機構を有し、前記補助吸収器が吸収能力を増減する調節機構を有することを特徴とする請求項 1、3 又は 5 の三重効用吸収冷凍機。
- 20 9. 前記高温再生器及び/又は中温再生器で発生した冷媒蒸気を一段下の圧力の再生器に導く蒸気弁を有する経路を設けたことを特徴とする請求項 1～8 のいずれか 1 項記載の三重効用吸収冷凍機。
- 25 10. 前記高濃度循環経路の溶液を前記低濃度循環経路に導入し、これとバランスするように前記低濃度循環経路の溶液を前記高濃度循環経路に戻す経路を有することを特徴とする請求項 1、2、5、6、7、8 又は 9 の三重効用吸収冷凍機。